

南海本線 連立工事についての説明会報告書

平成 28 年 3 月 15 日

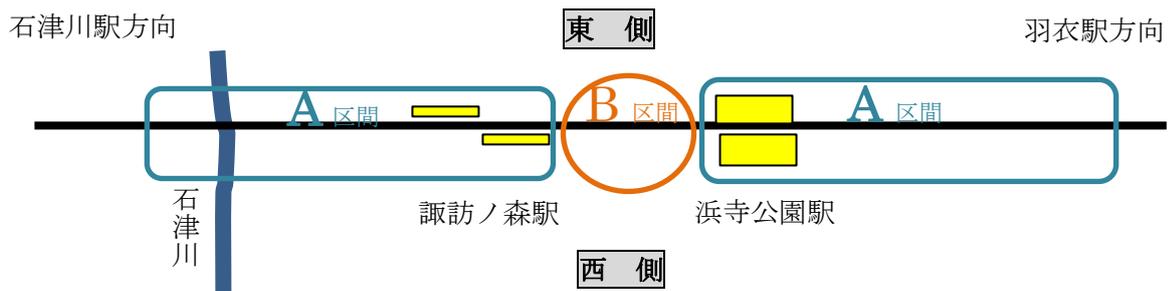
南海本線の連続立体交差事業の工事が、石津川から羽衣までの全区間で着工されるようになりましたので、堺市と南海電鉄から、詳しい工事の説明がありました。説明会は 2 月末に浜寺地域各地で開催されましたが、その説明会の要旨を整理して主要な点を報告します。

1. 連立工事の施工範囲と工事内容

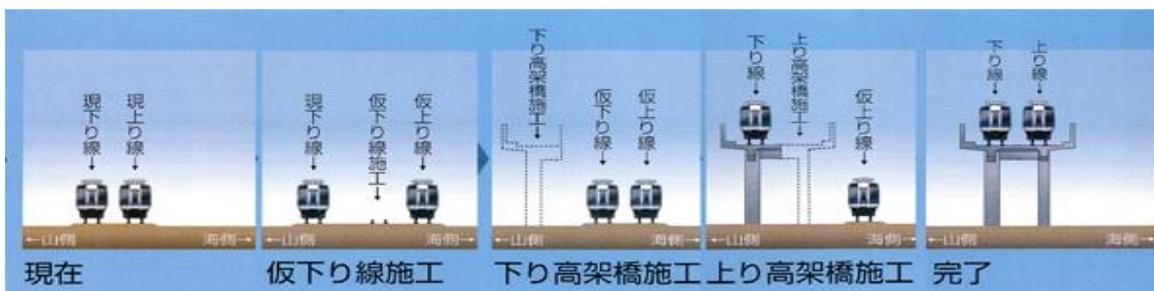
南海本線連続立体交差事業の堺市区間は石津川付近から羽衣駅手前までの **2.7km** で、南側は高石市区間と接続しています。現在、高石市区間の工事が先行していますが、最終的には境界部分の高架工事の完成により全区間の事業が完成します。

高架工事は、鉄道の運行を行いながら、その線路の上部に高架橋を建設する工事です。そのために、工事区間により、仮線を施工して列車の運行を移行させて高架橋を施工する仮線工法と、現行の路線を避けて、別線として高架橋を施工する工法を使い分けています。

次の図で、**A 区間**と記載されている部分は**仮線工法**を採用する場所で、**B 区間**は**別線工法**による工事区間で、諏訪ノ森駅の南側にある諏訪ノ森 1 号踏切付近から浜寺中央病院付近までの区間です。左が石津川・難波方向、右が羽衣・和歌山方向です。



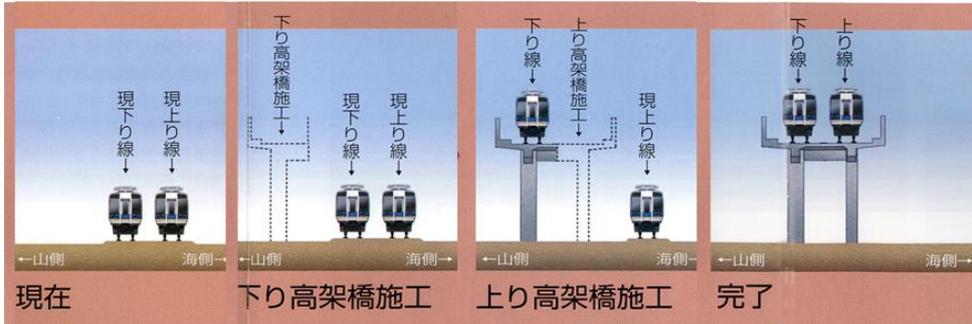
A 区間 仮線工法の手順



堺市区間では西側路線が上り線です。そこで、まず、その上り線の西側に仮上り線を施工して、列車が仮線を運行するようにします。次に、使わなくなった上り線を撤去して、その付近に仮下り線を敷設し、線路を切り替えます。

次に、下り線の線路を撤去して、その付近に下りの高架橋を施工します。仮下り線の線路を下り高架橋に切り替えると、仮下り線のところに上り高架橋を施工します。これで、高架工事が完了します。

B 区間 別線工法の手順



別線方式では既存の路線から離れたところに高架橋を施工します。堺市区域の事業では、まず下り高架橋を施工し、それが完成すると、下り線を高架下り線に切り替えます。そうすると、下り線の路線があった場所が空きますので、そこに上り線の高架橋を施工し、上り線を切り替えます。図に示すように、新しい高架路線の位置は元の路線よりも東にずれた位置になります。

2. 工事の工程

堺市区域、高石市区域 連続立体交差事業 工事工程表

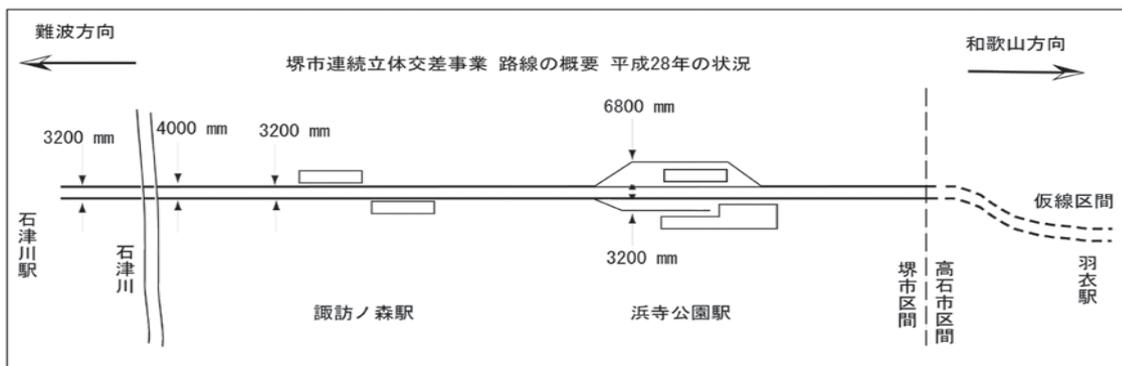
年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
堺市域 仮線工事	[Green bar]		本線仮上り 本線切り替	本線仮下り 本線切り替									
堺市域 高架工事						[Red bar]	本線高架下り 本線切り替	[Red bar]		本線高架上り 本線切り替			
高石市域 高架工事					[Green bar]	本線仮上り 本線切り替	本線仮下り 本線切り替						
全区域 仮線撤去 側道工事等											[Blue bar]	[Blue bar]	[Blue bar]

ここでは、全工程の現状と今後の工事の進行予定は上の工程表の通りです。

- ① 平成 28 年 1 月の現状：－ 用地買収がほぼ完了、一部の工事が着手された状態。
 諏訪ノ森駅と浜寺公園駅の仮駅舎の建設が進行中で、浜寺公園駅は駅舎の切り替えが 1 月 28 日に完了しています。
- ② 平成 31 年度当初に仮線工事が完成。(平成 29 年度末 仮上り線完成)
- ③ 平成 36 年度末に高架工事完了。(平成 33 年度末高架下り線完成)
- ④ 平成 39 年度に全工程が完了。(仮線撤去、側道や駅前広場の整備)

3. 工事の進行予定

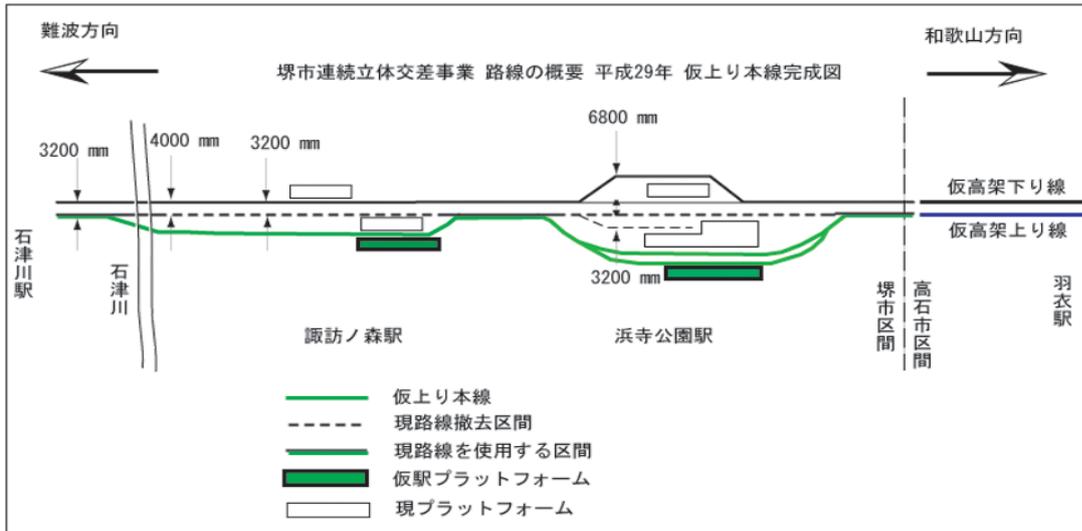
【現在の路線と駅の配置】



【仮上り線の施工と

【仮上り線の施工と切り替え 平成 29 年度末】

現在の上り線の西側に仮上り線を施工します。



石津川付近：－（A 区間）

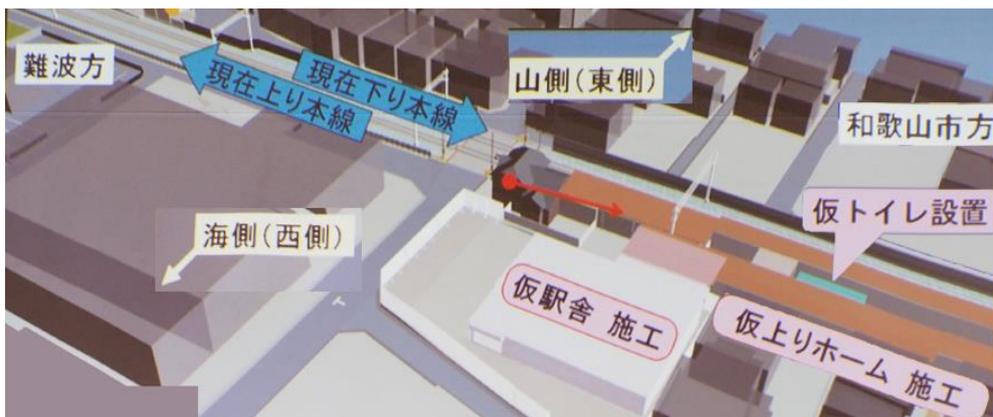
- ① 石津川の鉄橋の西側に仮橋が架橋して、仮上り線を施工します。
- ② 仮橋から諏訪ノ森駅までの区間は西側に仮上り線を施工します
- ③ この区間は仮線の西側に仮側道を施工します。

諏訪ノ森駅付近：－（A 区間）

- ① 諏訪ノ森駅の現在のの上りプラットフォームの西側に仮上り線と仮上りフォームを施工します。
- ② 仮上りフォームの西側に仮駅を施工し、現駅舎は駅前広場の西端に移設します。

最初に仮線と仮フォームの南側と仮駅を施工し、そこから現フォームに出られるようにします。その後、現駅舎とトイレ部分を撤去し、仮線と仮フォームの北半分を施工します。

下図は、仮駅舎から仮上りホームの一部を通して現上りプラットに向かう時期の概観図です。このあと、現駅舎を移動させて、その跡に仮上りプラットフォームを延長し、仮上り線を施工します。



諏訪ノ森と浜寺公園間：－（B 区間）

この部分は仮線を施工しない区間で、現路線を継続して使用します。

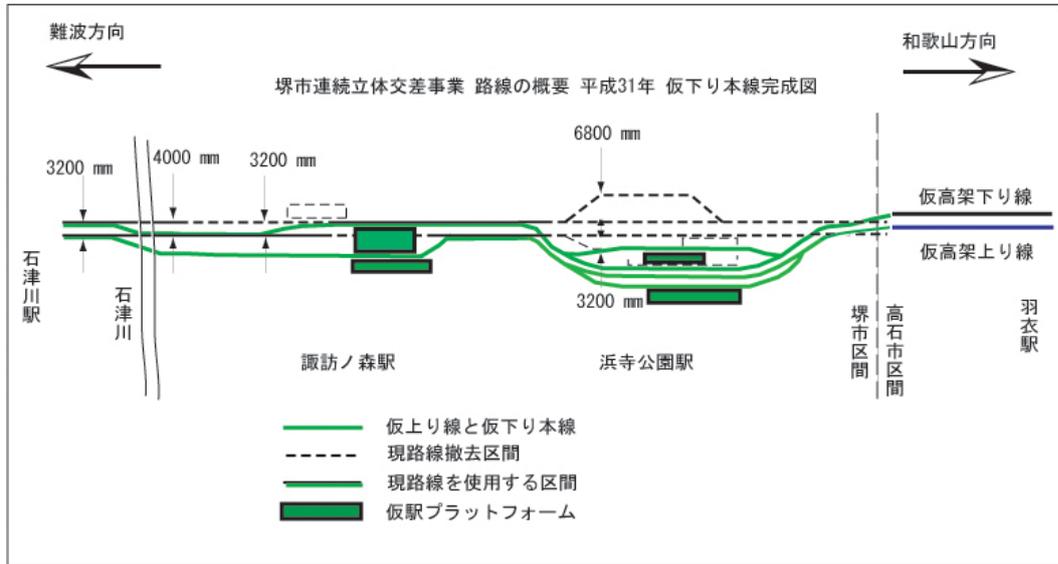
浜寺公園駅付近：－（A 区間）

- ① 浜寺公園駅は、現駅舎の西北側に仮駅舎が建設されて、1月28日に切り替えが完了しました。
- ② 現駅舎を駅前広場の中で南西に約30メートル曳家して移動させます。
- ③ 現駅舎の跡地地に、仮上りプラットフォームと上り仮線が二線を施工します。

浜寺公園駅と羽衣駅の間：－

- ① 4月に、高石市区域の高架下り本線が堺市区域の現下り線に接続されます。
- ② 堺市区域の仮上り線が高石市区域の高架上り線に接続されます。

【仮下り線の施工と路線の切り替え 平成31年度当初】



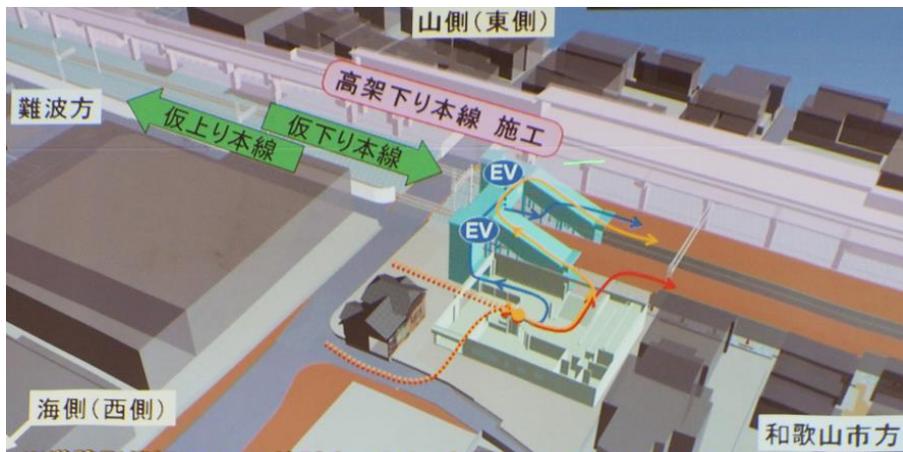
石津川付近：－

石津川付近では、鉄橋上で下り路線を現在の上り路線に切り替えます。

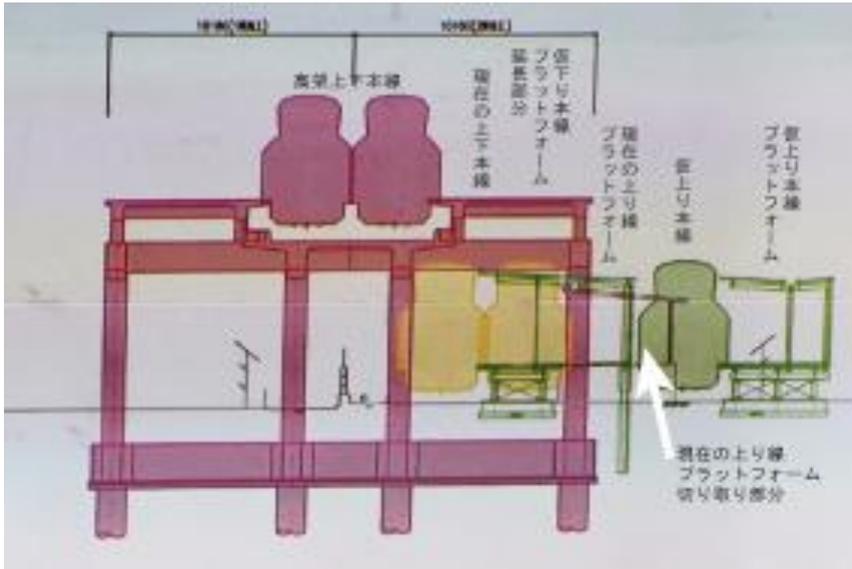
諏訪ノ森駅付近：－

- ① 諏訪ノ森駅下りフォーム付近から浜寺公園駅の手前までは現下り線路上を運行します。
- ② 諏訪ノ森駅の上り駅のところでは、現在の上り線プラットフォームを下り線の方に拡幅して、下り線の列車に西側から乗降できるようにします。改札は仮駅を通ります。
- ③ 仮上りプラットフォームから現上りプラットフォームに、仮上り線の上を越えて移動できるような跨線橋が施工されます。この跨線橋にはエレベーターが設置されます。
- ④ 現在の下り駅改札とプラットフォームは撤去されます。

下の図は、仮下り本線が完成して高架下り線を施工中の図です。



仮駅の中の通路は、赤い線が上り線で青い線が下り線への通路です。



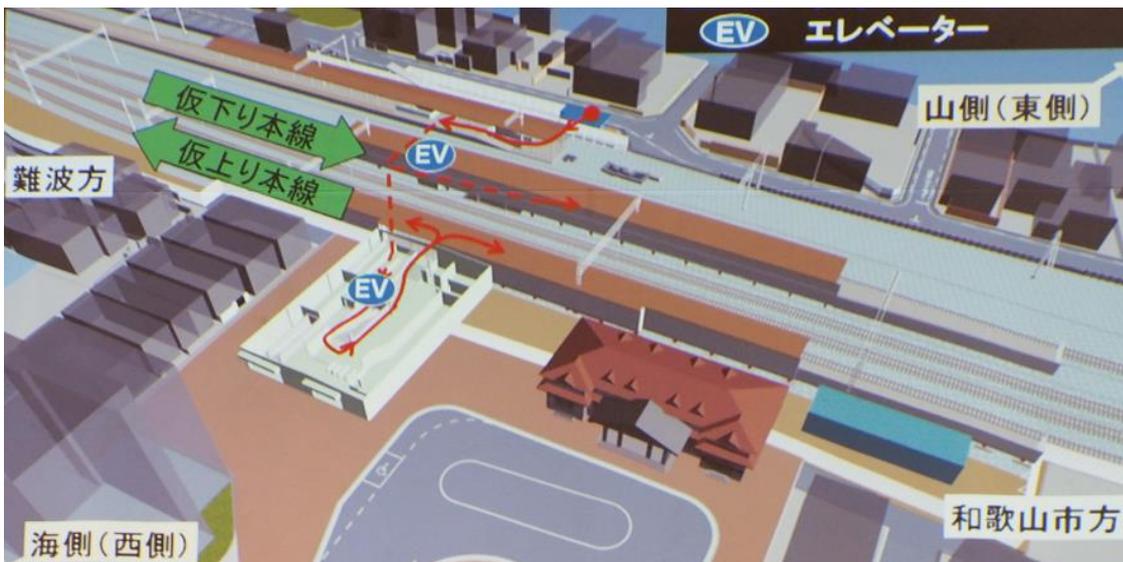
諏訪ノ森駅付近の路線の断面図です。右が西側です。黄色の車両限界線が現在の上下線を示しています。上りプラットフォームの裏側を取り払い、そこに仮下り線が施工されます。その西に、仮上りプラットフォームが施工されます。

高架橋は東寄りで、高架上下線は現在のレールの間隔一線よりもう少し離れて施工されています。下り線の位置が現在の側道条になっています。

仮下り線は現在の下り線をそのまま利用します。そのために、現在の上りプラットフォームが東に拡幅されています。

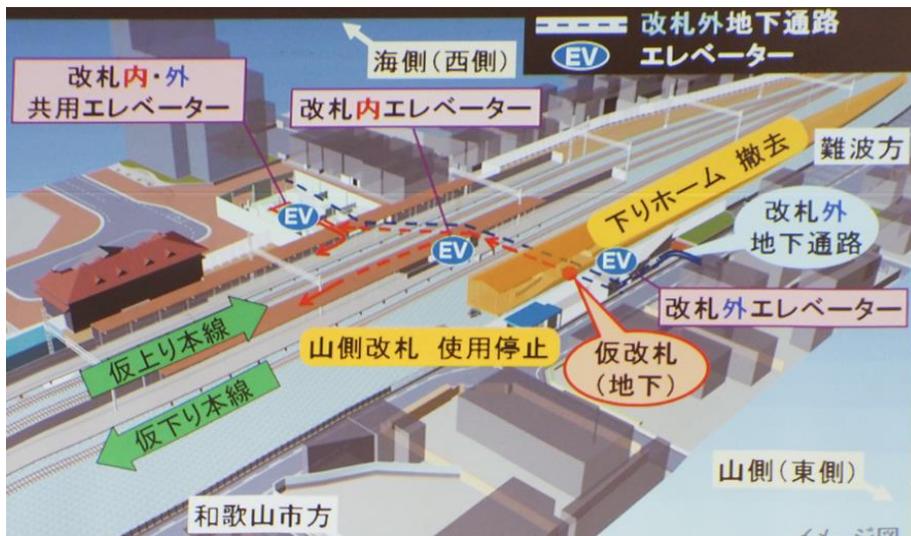
浜寺公園駅付近：一

① 浜寺公園駅付近では、上り線が仮線に移行した後、現上り線と上りプラットフォームを撤去して、その跡に仮下り線を二線施工し、その間に仮の下りプラットフォームを施工します。下図がその時点の概観図です。



- ① 西側仮駅の改札からは、上り線はそのままフォームに出られます。下り線は地下道を通ります。
- ② 東側には地下に仮改札口を設けます。
- ③ 仮改札口から上りフォームへは、地下道を通り、一旦西の仮駅構内に出て、そこからフォームに進みます。下りフォームには、地下道から進みます。

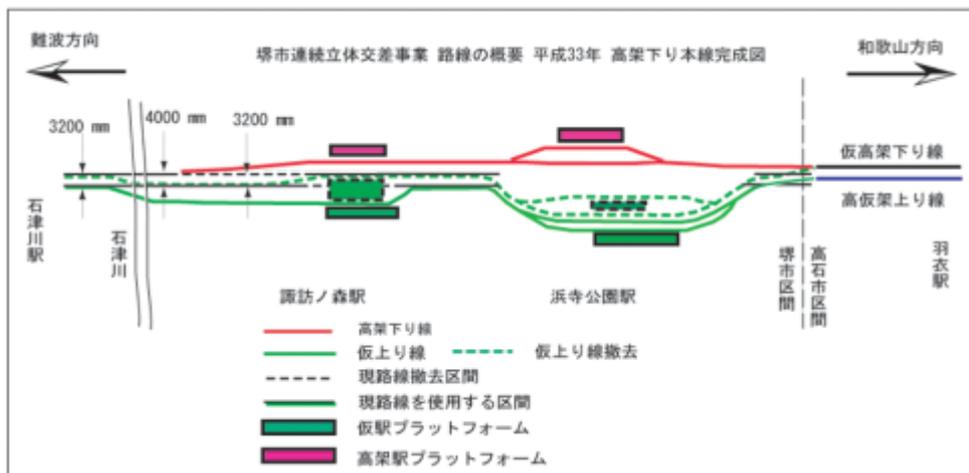
- ④ 東西通路は西仮駅内と東地下改札脇をつなぐ地下通路を利用します。
西の仮駅、東の地下改札口と、仮下りプラットフォームへはエレベーターが利用できます。
同じ時点で、東側から見る図では、地下の仮改札の場所を示しています。



浜寺公園駅の南側では、仮下り線が高石市区域の下り高架路線の土盛り部分に接続されます。下図は平成31年当初の仮下り本線切り替え完了時の路線図です。

【高架下り線の施工と路線の切り替え 平成33年度末】

下り線の仮線切り替えが完了すると、高架下り線が施工されます。

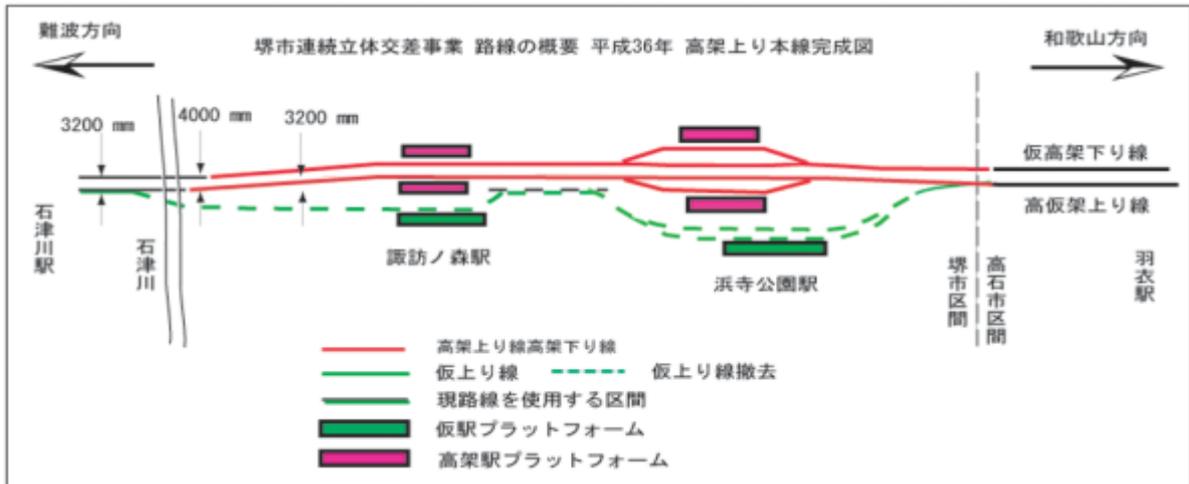


- ① 石津川から阪堺線との交差部までは、東側の側道のところに高架橋が施工されます。
現側道の東側に仮の側道が先行して施工されます。
- ② 阪堺線から南の部分は船津水路寄りに高架橋が施工されます。橋脚の一部は水路の中に施工されますが、側道には影響しません。
- ③ 阪堺線との交差部は、他の区間の工事の進捗に合わせて、阪堺線を休止して線路と路床を除去し、その跡に高架下り本線を施工します。阪堺線の休止期間の代替交通については、別途方針が出されることになっています。
- ④ この高架下り本線に合わせて、諏訪ノ森と浜寺公園の高架駅が施工されます。高架駅では地上の改札口から二階のプラットフォームに昇り、列車に乗降します。各高架駅にはエレベーターとエスカレーターが設置されます。
浜寺公園駅で、西側から下り駅へ、東側から上り駅へに行くには、地下自由通路を経由します。

【高架上り線の施工と路線の切り替え 平成 36 年度末】

高架下り線が完成すると、仮下り線を撤去してその跡に高架上り線を施工して、路線を切り替えます。路線の施工に合わせて昇り高架駅の施工が行われます。

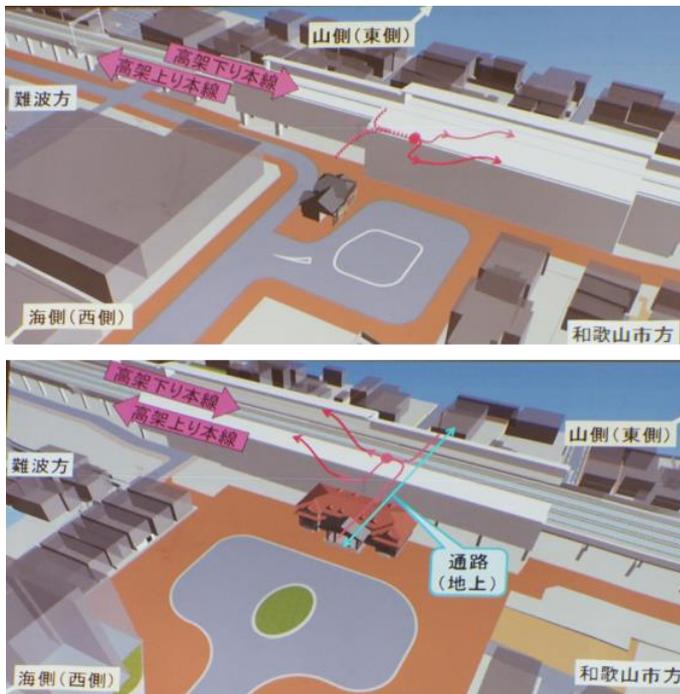
羽衣駅付近は、堺市区域の高架上り本線を高石市区域の高架上り本線に接続して、高架上り線を完成させます。



【仮線の撤去、側道と駅前広場の整備など 平成 39 年度】

列車の運行は高架本線と高架駅で行われますが、その後、平成 37 年年度から平成 39 年年度にかけて、仮線の撤去や側道とか駅前広場の整備が行われます。

諏訪ノ森駅と浜寺公園駅の完成後の姿は、下図のようになります



高石市区域の高架線路の施工は、平成 31 年度に一旦完成します。その後、堺市区域の高架線路の施工に合わせて高石市区域との最終的な接続工事が施工されます。この部分は別途説明を用意します。